

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/018980

International filing date: 14 December 2004 (14.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2003-417023
Filing date: 15 December 2003 (15.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 04 February 2005 (04.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

14.12.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日 2003年12月15日
Date of Application:

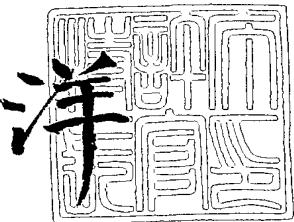
出願番号 特願2003-417023
Application Number:
[ST. 10/C] : [JP 2003-417023]

出願人 松下電器産業株式会社
Applicant(s):

2005年 1月 21日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

八 () 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 2968250042
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 G11B 27/036
【発明者】
【住所又は居所】 広島県東広島市鏡山3丁目10番18号 株式会社松下電器情報
システム広島研究所内
【氏名】 町田 浩一
【特許出願人】
【識別番号】 000005821
【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社
【代理人】
【識別番号】 100105175
【弁理士】
【氏名又は名称】 山広 宗則
【電話番号】 082-222-9109
【選任した代理人】
【識別番号】 100105197
【弁理士】
【氏名又は名称】 岩本 牧子
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 043775
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 0215016

【書類名】特許請求の範囲

【請求項 1】

記録時間情報が重畳された外部映像情報を読み込む外部入出力手段と、前記外部入出力手段において読み込んだ前記外部映像情報を内部記憶媒体に記憶する録画再生装置であって

- 、前記内部記憶媒体に記憶されている映像情報を読み出す映像読み出し手段と、
- 少なくとも予定時間情報および予定項目情報から構成されるスケジュール情報を前記外部入出力手段から読み出すスケジュール情報記憶手段と、
- 前記外部映像情報の対象者を設定する対象者設定手段と、
- 前記外部映像情報と前記予定情報の関連情報を抽出する関連情報抽出手段と、
- 前記外部映像情報または前記スケジュール情報に対して抽出された関連情報を書き込む管理情報記録手段を備えたことを特徴とするタイトル作成支援装置。

【請求項 2】

前記関連情報抽出手段は、前記外部映像情報の時間情報に対応する前記スケジュール情報に含まれる前記予定項目情報を抽出し、前記管理情報記録手段は、抽出された外部映像情報の前記予定項目情報を、前記内部記憶媒体に記憶されている前記外部映像情報の管理情報に、タイトル情報として記録することを特徴とする請求項1記載のタイトル作成支援装置。

【請求項 3】

前記関連情報抽出手段は、更に前記内部記憶媒体に記憶された前記外部映像情報から画像を抽出し、前記管理情報記録手段は、前記内部記憶媒体に記憶されている前記外部映像情報から抽出した画像を、少なくとも予定時間情報と、予定項目情報を含む前記スケジュール情報の管理情報に、前記予定項目情報に対する表題として書き込むことを特徴とする請求項2記載のタイトル作成支援装置。

【請求項 4】

前記タイトル作成支援装置は、更に少なくとも名前と、性別と、生年月日を含むユーザプロファイルを設定するユーザプロファイル設定手段と、前記内部記憶媒体に記憶されている前記外部映像情報のタイトル候補となる各種文字列が、格納されたイベント情報と、現在時刻を保持しているタイマー手段とを備えたことを特徴とする、請求項1～3のうちいずれか一つに記載のタイトル作成支援装置。

【請求項 5】

前記スケジュール情報記憶手段は、複数ユーザの前記スケジュール情報を読み込み、前記ユーザプロファイル設定手段は、複数ユーザの前記ユーザプロファイルを管理することを特徴とする請求項1～4のうちいずれか一つに記載のタイトル作成支援装置。

【請求項 6】

記録時間情報が重畳された外部映像情報を読み込む外部入出力手段と、前記外部入出力手段において読み込んだ前記外部映像情報を内部記憶媒体に記憶する録画再生方法であって

- 、前記内部記憶媒体に記憶されている映像情報を読み出す映像読み出しステップと、
- 少なくとも予定時間情報および予定項目情報から構成されるスケジュール情報を前記外部入出力手段から読み出すスケジュール情報記憶ステップと、
- 前記外部映像情報の対象者を設定する対象者設定ステップと、
- 前記外部映像情報と前記予定情報の関連情報を抽出する関連情報抽出ステップと、
- 前記外部映像情報または前記スケジュール情報に対して抽出された関連情報を書き込む管理情報記録ステップを備えたことを特徴とするタイトル作成支援方法。

【請求項 7】

前記関連情報抽出ステップは、前記外部映像情報の時間情報に対応する前記スケジュール情報に含まれる前記予定項目情報を抽出し、前記管理情報記録ステップは、抽出された外部映像情報の前記予定項目情報を、前記内部記憶媒体に記憶されている前記外部映像情報の管理情報に、タイトル情報として記録することを特徴とする請求項6記載のタイトル作

成支援方法。

【請求項8】

前記関連情報抽出ステップは、更に前記内部記憶媒体に記憶された前記外部映像情報から画像を抽出し、前記管理情報記録ステップは、前記内部記憶媒体に記憶されている前記外部映像情報から抽出した画像を、少なくとも予定時間情報と、予定項目情報から構成される前記スケジュール情報の管理情報に、前記予定項目情報に対する表題として書き込むことを特徴とする請求項7記載のタイトル作成支援方法。

【請求項9】

前記タイトル作成支援方法は、更に少なくとも名前と、性別と、生年月日から構成されるユーザプロファイルを設定するユーザプロファイル設定ステップと、前記内部記憶媒体に記憶されている前記外部映像情報のタイトル候補となる各種文字列が、格納されたイベント情報と、現在時刻を保持しているタイマー手段とを備えたことを特徴とする、請求項6～8のうちいずれか一つに記載のタイトル作成支援方法。

【請求項10】

前記スケジュール情報記憶ステップは、複数ユーザの前記スケジュール情報を読み込み、前記ユーザプロファイル設定ステップは、複数ユーザの前記ユーザプロファイルを管理することを特徴とする請求項6～9のうちいずれか一つに記載のタイトル作成支援方法。

【請求項11】

請求項1から請求項5のいずれか一つに記載のタイトル作成支援装置としてAV機器を機能させるためのタイトル作成支援制御プログラム。

【書類名】明細書

【発明の名称】タイトル作成支援装置およびその方法並びにその制御プログラム

【技術分野】

【0001】

本発明は時間情報が重畳された外部映像情報にタイトル情報を付与することに関し、特に、DVカメラで撮影した映像に対して、録画機器側でタイトルを付与する場合のタイトル作成支援装置およびその方法並びにその制御プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

ビデオカメラとVTRが一体化されたビデオムービー型のビデオカメラ装置が広く利用されるようになっており、機種も多様になってきている。ユーザにとって便利な機能も各種具備されてきている。その一つに撮影した映像に対してタイトル情報を挿入する機能がある。

テレビ番組を例にすると、放送局から配信される電子番組表（EPG）から、録画しようとするテレビ番組に対して自動的にタイトル情報を付加することができる。一方、ビデオカメラのような、利用者が個人単位で作成した映像に関しては、利用者側でタイトル情報を付加することが必要である。

ビデオカメラで撮影した映像に対してタイトル情報を付加する手法の一つとして、ビデオカメラ内部にタイトル情報として利用可能な文字列を、ビデオカメラ内部の記憶領域に記憶させておき、そのタイトル情報の一覧を電子式ビューファインダに順次表示し、その中から適切なタイトル情報をユーザが選択することで、映像コンテンツに対してタイトル情報を付与する、という手法がある。これにより、少なくとも、ユーザがタイトル情報を一文字ずつ入力することなく、タイトル情報の付与を行うことができる。

また、ビデオカメラの携帯者のスケジュール情報に基づいて、自動的に最適なタイトル情報の付加を行う手法を用いているものがあった（例えば、特許文献1参照）。この手法では、ビデオカメラで撮影を行う前に予め、携帯者のスケジュール情報をビデオカメラに入力、記憶しておくことで、実際に撮影が行われた時に、前記スケジュール情報から撮影時刻と時間的に最も近い、前記予定項目情報を抽出して、タイトル情報とすることにより、撮影された映像に自動的にタイトル情報を付加することができる。

【特許文献1】特開平10-180037号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、前記従来の構成では、撮影された映像の内容に合致しないタイトル情報も多く含まれているため、目的のタイトル情報に到達するまでに、多くの時間を必要とするという課題を有していた。

また、特許文献1で示される構成では、撮影を行う前に、撮影される映像情報の対象者のスケジュール情報を、予めビデオカメラに設定しておかなければ、タイトル情報を自動的に付加することはできない。また、映像情報が撮影された時刻に最も近い時間のスケジュール情報がタイトル情報として重畳される。その結果、例えば撮影時刻の前後2時間にスケジュール情報が入っていない場合、撮影時刻から少なくとも2時間以上の時間間隔の空いたスケジュール情報がタイトル情報として重畳されるため、実際に撮影された映像の内容に合致しないタイトル情報が付加される可能性がある。

即ち、撮影時にタイトル情報の自動作成が行われなかった、または失敗した映像情報に対しては、撮影後にタイトル情報を自動的に生成することができない。そして撮影時刻にスケジュール情報が入力されていない場合、映像の内容に合致しない、不適切なタイトル情報が付加されたりする。

【0004】

また、ビデオカメラで撮影された映像情報に対してタイトル情報を付加できるのは、撮影を行うビデオカメラだけであり、撮影された映像情報を他の装置へ取り込んでも、タイ

トル情報を自動的に付加することはできないという課題を有していた。

また、映像情報の対象者のスケジュール情報は、ビデオカメラに直接入力装置を介して、入力する必要があるため、タイトル情報の文字列を入力する手間は従来の技術と同じである。

【0005】

本発明は、前記従来の課題を解決するもので、タイトル情報が付加されていない映像情報に対して、自動的にタイトル情報を付加するタイトル作成支援装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記上記の課題を解決するために、本発明は、撮影された映像情報の主人公である、映像情報の対象者を設定する対象者設定手段と、ユーザのスケジュール情報を前記外部入出力手段から読み出して、内部記憶媒体に記憶する、スケジュール情報記憶手段と、録画再生装置の内部記憶媒体へ記憶されている映像情報を読み出す映像読み出し手段と、前記映像情報読みだし手段によって、読み出された映像情報から撮影時刻情報を抽出し、映像情報の対象者のスケジュール情報と撮影時刻とを比較して撮影時刻付近に設定されている予報の対象者のスケジュール情報と撮影時刻とを比較して撮影時刻付近に設定されている予報の対象者のスケジュール情報を抽出する関連情報抽出手段と、前記関連情報抽出手段により、抽出されたタイトル情報を、前記映像情報の管理情報に書き込む管理情報記録手段を備え、

前記関連情報抽出手段は、更に前記映像情報の対象者のスケジュールから、タイトル情報の抽出に失敗した場合においても、前記映像情報の対象者のユーザプロファイルと、前記映像情報の撮影時刻を用いて、各種タイトルが格納されたイベント情報から、前記映像情報の内容に合致しないタイトル情報を除外、または優先度を下げて表示することで、ユーザが目的のタイトル情報に到達するまでの時間を短縮することができる。

本構成によって、タイトル情報の付加を、ユーザの手入力によって行うという煩雑さを、極力排除することができる。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、リアルタイムで撮影中の映像情報に対してだけでなく、撮影済みの映像情報に対してもタイトル情報を自動的に付加することができる。そのため、録画再生装置のタイマー手段の有無に依存せずに、タイトル情報の付加を行うことができる。

更に、ユーザのスケジュール情報から適したタイトル情報を取り出せなかった場合でも、前記映像情報の撮影時刻、前記映像情報の対象者のユーザプロファイルから、タイトル情報として選択される可能性が高い文字列から、優先的に表示することにより、ユーザが所望するタイトル情報に短時間で到達することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

(実施の形態1)

実施の形態1は、時間情報が重畳された前記映像情報と、前記映像情報の対象者の前記スケジュール情報が、前記録画再生装置に含まれる場合に、適用できるタイトル作成支援方法に関するものである。

本実施の形態と従来技術との主な相違点は、録画再生装置がタイトル情報を付加する処理中に、タイマー手段に依存しないことであるので、その相違点を中心に説明する。ここでは、録画再生装置における内部記憶媒体を、内蔵型のハードディスクとするレコーダーであり、外部機器(151)をDVC(以後DVCと呼ぶ)とし、映像情報を、DVCから読み出した外部映像情報を前記内部記憶媒体へ記憶した外部映像情報、として説明を行う。

従来技術による実施の形態では、タイトル情報の付加は、DVC装置内部で行うことが前提になっており、DVC装置で撮影した映像情報を、別のレコーダー機器に取り込んで

、タイトル情報を付加することは考慮されていない。また、DVCで撮影を行っているタイミングでのみ、タイトル情報の付加を行うことが可能であり、映像情報の対象者のスケジュール情報が、前記レコーダー機器に読み込まれていなかった場合は、タイトル情報を付加することができない。また、スケジュール情報が読み込まれていた場合でも、前記スケジュール情報に、撮影時刻付近に設定された予定項目情報が存在しなかった場合は、撮影時刻に最も近い時刻のスケジュール情報がタイトル情報として用いられるため、映像の内容に合致しないタイトル情報が付加されることがある。

これに対して、本実施の形態では、DVCから取り込む映像情報には撮影時刻に関する情報が重畠されており、タイトル情報の付加はDVCではなくレコーダー機器で行うことができる。その結果、DVCの構成を簡易なものにできるため、軽量、小型化が図れるという利点も生まれる。また、前記映像情報に撮影時刻情報が重畠されることにより、タイトル作成支援処理は、レコーダー機器に内蔵のタイマー手段に依存しなくなる。その結果停電など偶発的な事故によって、レコーダー機器内蔵のタイマー手段がリセットされた場合にも、タイトル情報の付加には影響を及ぼさない。

また、レコーダー機器において、前記映像情報の対象者となる可能性のある人物のスケジュール情報を、外部機器から取り込む前記外部入出力手段を設けることで、スケジュール情報をDVCに入力する操作を省略することができる。

【0009】

(装置の構成)

次に、上記の制御方法を備える録画再生装置の構成について説明する。

図1は、本発明の、実施の形態1の構成を示す。この録画再生装置には、アンテナ(153)及びモニター(154)が接続されている。この録画再生装置は、アンテナ(153)で受信された電波から得られた映像及び音声を記録媒体(181)に記録し、記録された映像をモニター(154)上で再生することができる。

録画再生装置のチューナー(161)は、アンテナ(153)で受信された電波から目的のチャンネルを選局し、そのチャンネルの映像及び音声をエンコーダ(165)に与える。エンコーダ(165)は、与えられた映像及び音声を所定の記録形式で符号化する。エンコーダ(165)により符号化されたデータは、記録媒体(181)に記録される。デコーダ(166)は、記録媒体(181)に記録されたデータを復号化し、復号化した映像のデータをオーバーレイ部(162)に出力する。また、OSD表示部(167)は、録画再生装置の動作設定や状況を表す表示データを作成する。オーバーレイ部(162)は、デコーダ(166)からの映像のデータにOSD表示部(167)からの表示データを合成した所定の表示形式の映像を生成する。オーバーレイ部(162)により生成された映像が、モニター(154)上に表示される。

【0010】

モニター(154)に表示された映像を見る指示やその他の録画再生装置に対する指示をユーザが行うのに、例えばリモコン(152)が用いられる。ユーザがリモコン(152)を用いて指示を入力すると、ユーザ入力部(164)が、リモコン(152)からの入力を受け付け、その内容をCPU(172)に伝える。CPU(172)は、バス(191)を通じて行われるデータ転送や録画再生装置における各種の処理を制御する。ROM(173)には、プログラムが記録されており、CPU(172)は、RAM(174)を用いながら、このプログラムに従って動作する。

録画再生装置の外部入出力(163)は、有線、または無線によって接続されている外部機器(151)との間で、データ、あるいは制御メッセージの受け渡しを行う。内蔵タイマー(171)は、録画再生装置の時間情報に関する管理を行う。

ROM(173)に記録されたプログラムには、本発明によって提供される記録プログラムが含まれる。CPU(172)やROM(173)、RAM(174)などによって構成される録画再生装置内のコンピュータと、この記録プログラムが協働することによって、録画再生装置は、本発明によって提供される録画装置として機能する。

映像読み出し手段(101)は、外部機器(151)または録画装置に内蔵の記録媒体

から、映像情報を読み出す。

【0011】

図4は、本発明の実施において使われる映像情報の形式を示したものであり、タイトル情報を書き込む前の映像情報(a) (401)と、タイトル情報の書き込み後の映像情報(b) (451)を示す。

スケジュール情報記憶手段(102)は、外部機器(151)または録画再生装置に内蔵の記録媒体から、前記映像情報の対象者のスケジュール情報を読み出す。

【0012】

図5は、本発明の実施において使われるスケジュール情報の形式を示したものであり、前記映像情報から読み出した画像を書き込む前のスケジュール情報(a) (501)と、画像を書き込んだ後のスケジュール情報(b) (551)を示す。読み出されたスケジュール情報は、RAM(174)へスケジュール情報(103)として書き込まれる。

関連情報抽出手段(104)は、前記映像情報の撮影時刻と、前記映像情報の対象者のスケジュール情報を比較して、前記映像情報の撮影時刻付近に設定されている予定項目情報を抽出し、前記映像情報のタイトル情報をとする。

対象者設定手段(105)は、前記映像情報の対象者、すなわち映像情報の主人公が誰であるかを設定する。

管理情報記録手段(106)は、前記関連情報抽出手段(104)によって抽出された前記映像情報のタイトル情報を、前記映像情報の管理情報へ書き込む。

【0013】

(装置の動作)

以上のように構成された録画再生装置において、タイマー手段の有無に依存することなしに、前記映像情報に対して、自動的にタイトル情報を付加する処理について説明する。図8は、DVCから前記外部映像情報を受信した場合に、録画再生装置において行われるタイトル情報作成処理のフローチャートを説明するために用意したものである。

先ず、前記内部記憶媒体に記憶されている前記映像情報の対象者を、前記対象者設定手段から読み出す。(ステップS801)。

次に、前記内部記憶媒体に記憶されている前記映像情報の撮影時刻を読み出す。(ステップS802)。

次に、映像情報の対象者のスケジュール情報を読み込む。(ステップS803)。

次に、前記映像情報の撮影時刻と対象者のスケジュール情報の比較を行い、撮影時刻付近の時刻に入力されている前記予定項目情報が存在するか検索する(ステップS804)。

検索の結果、撮影時刻付近に入力されている予定項目情報があれば、前記予定項目情報を、前記映像情報のタイトル情報として抽出する(ステップS805)。続いて、前記予定項目情報をタイトル情報として、前記映像情報管理情報へ書き込む(ステップS806)。タイトル情報を書き込まれた前記映像情報は、図4(b) (451)で示される情報に書き換えられる。

一方、撮影時刻付近に入力された予定項目情報がない場合は、タイトル情報の付与は行わずに処理を終了する。

【0014】

以上のようにして、本発明の実施の形態1では、従来例と異なり、録画再生装置に内蔵のタイマー手段に依存することなく、映像情報にタイトル情報を付加することができる。

【0015】

(実施の形態2)

本発明の実施の形態2について、図面を参照しながら説明する。

図2において、管理情報記録手段(206)と、スケジュール情報(203)とでスケジュール情報への画像情報の書き込みを表している。

なお、実施の形態2は、前記映像情報から画像情報を抽出し、映像情報対象者のスケジ

ユール情報に抽出した前記画像情報を書き込む手法に関するものである。

前記映像情報の撮影時刻情報と、前記映像情報の対象者のスケジュール情報を比較して、撮影時刻付近に予定されている予定情報をスケジュール情報から取り出して、前記映像情報に対するタイトル情報をすることは、本発明の実施の形態1と同様である。

本実施の形態と実施の形態1との主な相違点は、前記関連情報抽出手段から、前記管理情報記録手段へ渡すデータの内容と、前記管理情報記録手段が、前記スケジュール情報に対する前記画像情報を書き込むという点にあるので、その相違点を中心に説明する。

【0016】

(装置の動作)

以下、相違点として、映像情報から読み出した画像をスケジュール情報へ書き込むことで、スケジュール情報を視覚的に理解しやすい形式に拡張する場合の処理を説明する。

なお、本実施の形態に係る録画再生装置の構成は、実施の形態1と同一である。

但し、ROM(273)に内蔵される制御プログラムは、実施の形態1のものと異なるので、ROM(273)によって行なわれるタイトル情報付加の処理が異なる。

【0017】

図9は、DVCから前記外部映像情報を受信した場合に、録画再生装置において行われるタイトル情報作成処理、およびスケジュール情報書き込み処理のフローチャートを説明するために用意したものである。

先ず、前記内部記憶媒体に記憶されている前記映像情報の対象者を指定するための情報を読み出す。(ステップS901)。

次に、前記内部記憶媒体に記憶されている前記映像情報の撮影時刻を読み出す。(ステップS902)。

次に、映像情報の対象者のスケジュール情報を読み込む。(ステップS903)。

次に、前記映像情報の撮影時刻と対象者のスケジュール情報の比較を行い、撮影時刻近辺の時刻に入力されている前記予定項目情報が存在するか検索する(ステップS904)。

検索の結果、撮影時刻付近に入力されている予定項目情報があれば、前記予定項目情報を、前記映像情報のタイトル情報として抽出する(ステップS905)。続いて、前記予定項目情報をタイトル情報として、前記映像情報の管理情報へ書き込む(ステップS906)。

一方、撮影時刻付近の時刻に入力された予定項目情報がない場合は、タイトル情報の付与は行わずに処理を終了する。

次に、スケジュール情報に記録されている予定情報に該当する時間の画像を映像情報から読み出して、スケジュール情報に書き込む(ステップS907)。画像情報を書き込まれたスケジュール情報は、図5(b)(551)で示す情報の形式に書き換えられる。

【0018】

以上のようにして、本発明の実施の形態2では、実施の形態1で示した利点に加えて、スケジュール情報に対して、各予定情報の予定時間に合致した時間の画像情報を書き込むことにより、スケジュール情報を視覚的に理解しやすく、編集することができる。その結果、タイトル情報付加した後に、前記映像情報の内容を確認する時や、前記映像情報のコンテンツ一覧を表示するなどの日記的な使用をする場合に、画像情報が書き込まれたスケジュール情報を表示するため、文字だけによるスケジュール情報と比較して、前記映像情報の内容を容易に把握することができる。

【0019】

(実施の形態3)

本発明の実施の形態3について、図面を参照しながら説明する。

図3において、ユーザプロファイル設定手段(302)と、ユーザプロファイル情報(303)と、イベント情報(308)を追加することで、本実施の形態におけるタイトル情報自動付加処理を行う。

なお、本実施の形態は、実施の形態1で示した映像情報に対するタイトル情報付加の手

法において、前記映像情報の対象者のスケジュール情報から、検索を行った結果、前記映像情報に対する適切なタイトル情報が抽出できなかった場合にも、ユーザプロファイル設定手段（302）と、ユーザプロファイル情報（303）と、イベント情報（308）と定手段（302）と、ユーザプロファイル情報（303）と、イベント情報（308）とを用いて、タイトル情報付加の処理を行うタイトル作成支援方法に関するものである。

【0020】

前記映像情報に対して、撮影時刻と、対象者のスケジュール情報を用いて、前記映像情報のタイトル情報を抽出するという点においては、実施の形態1、実施の形態2と共に通しているが、実施の形態1、実施の形態2が、前記映像情報の対象者のスケジュール情報から適切なタイトル情報が検出できなかった場合は、タイトル情報の付加を行わなかったのに対し、本実施の形態では、スケジュール情報からタイトル情報が抽出されなかった場合においても、内部記憶媒体に記憶されている各種タイトル情報の一覧を表示し、ユーザに選択させること、更に前記各種タイトル情報の一覧の表示は、対象者のユーザプロファイルと、撮影時刻情報を用いて映像情報の内容に適している可能性が高いものから優先的に表示していくことで、短時間で目的のタイトル情報の抽出を行えるようにした点が、実施の形態1、実施の形態2と異なる点である。

【0021】

ここでは実施の形態1、実施の形態2との相違点である、スケジュール情報からのタイトル情報抽出に失敗した場合の処理を中心に説明する。

本実施の形態では、前記レコーダー機器には、ユーザプロファイル設定手段（302）により読み出された、前記映像情報の対象者となる可能性のあるユーザのユーザプロファイル情報（303）が記憶されている。前記ユーザプロファイル情報は、図6（601）に示す形式で記憶されているものとする。更に、前記レコーダー機器には、各種タイトルに示す形式で記憶されているものとする。更に、前記レコーダー機器には、各種タイトルの一覧がイベント情報（308）として内部記憶媒体に記憶されている。前記イベント情報は、図7（701）に示す形式で記憶されているものとする。

【0022】

前記イベント情報からタイトル情報の一覧を表示して、ユーザにタイトル情報の選択を促すことができる。前記ユーザプロファイル情報から、前記イベント情報の一覧を表示する際に、少なくとも、年齢、性別の情報を用いることで、タイトル情報に適しているかの判定を行うことができ、タイトル情報として適していないと判定された場合は、表示しない、または、優先度を下げて表示するなどの制御が可能になる。

【0023】

（装置の動作）

次に、前記映像情報の対象者のスケジュール情報からタイトル情報を抽出できなかった場合において実行される、イベント情報から適切なタイトル情報を検索し、前記映像情報に対して、タイトル情報を自動的に付加する処理を中心に説明する。

なお、本実施の形態に係る録画再生装置の構成は、実施の形態1と同一である。

但し、ROM（373）に内蔵される制御プログラムは、実施の形態1のものと異なるので、ROM（373）によって行なわれるタイトル情報付加の処理が異なっている。

【0024】

図10は、DVCから前記外部映像情報を受信した場合に、レコーダー機器において行われるタイトル情報作成処理のフローチャートを説明するために用意したものである。

先ず、前記内部記憶媒体に記憶されている前記映像情報の対象者を指定するための情報を対象者設定手段（307）から読み出す。（ステップS1001）。

次に、前記映像情報の対象者のユーザプロファイルを内部記憶媒体から読み出す。（ステップS1002）。

次に、前記内部記憶媒体に記憶されている前記映像情報の撮影時刻を読み出す。（ステップS1003）。

次に、映像情報の対象者のスケジュール情報を内部記憶媒体から読み出す。（ステップS1004）。

次に、前記映像情報の撮影時刻と対象者のスケジュール情報の比較を行い、撮影時刻付

近の時刻に入力されている前記予定項目情報が存在するか検索する（ステップS1005）。

検索の結果、撮影時刻付近に設定されている予定項目情報があれば、前記予定項目情報を、前記映像情報のタイトル情報として抽出し、前記予定項目情報をタイトル情報として、前記映像情報の管理情報へ書き込む（ステップS1006）。

一方、撮影時刻付近に入力された予定項目情報がない場合は、前記内部記憶媒体から前記イベント情報を読み出す（ステップ1007）。続いて、前記映像情報の撮影時刻、前記映像情報の対象者のユーザプロファイルを用いて、イベント情報の表示順番を決定した後、イベント情報を表示して、ユーザのタイトル決定を促す（ステップS1008）。続後、ユーザが表示されたタイトル一覧の中から所望のタイトル情報を決定する（ステップS1009）。

次に、前記映像情報の管理情報にタイトル情報を書き込む（ステップS1010）。

【0025】

以上のようにして、本発明の実施の形態3においては、本発明における実施の形態1の利点に加えて、映像情報対象者のスケジュール情報からタイトル情報を抽出できなかった場合にも、各種イベント情報と、前記イベント情報の一覧を表示する順番を、撮影時刻、ユーザプロファイルを用いて優先度をつけて制御することで、短時間で所望のタイトル情報を選択することが可能となる。

【0026】

以上、本発明に係るレコーダー機器の構成、及びタイトル作成支援手法について、実施の形態に基づいて説明したが、本発明はこれら実施の形態に限られないことは勿論である。

即ち、

(1) 上記実施の形態では、外部機器から読み出す外部映像情報は、DVCからのDVフォーマットの映像情報であったが、撮影時刻が記録されていれば、これに限定するものではなく、映像の記録形式には依存しない。

(2) 上記実施の形態では、内部記憶媒体がハードディスクであったが、これに限定されるものではなく、例えば、DVD-RAM、DVD-R、DVD-RW、DVD+RW、Blu-ray Disc、CD-R、CD-RW、SDカード、PCカード、MO、MD、PD、スマートメディア、コンパクトフラッシュ（登録商標）、マルチメディアカード、メモリスティック等の記録可能なメディアであっても良い。

(3) 上記実施の形態では、タイトル情報を付加する装置は録画再生を行うものであったが、これに限定されるものではなく、録画、または再生、または録画と再生両方の機能を有しない装置で実施しても良い。

(4) 上記実施の形態では、タイトル情報を付加する映像情報は録画再生装置に内蔵の内部記録媒体から読み出すことを前提としているが、これに限定されるものではなく、外部機器から外部入出力手段を介して入力した外部映像情報を対象としても良い。

(5) 上記実施の形態では、タイトル情報を付加された映像情報は、録画再生装置に内蔵の内部記録媒体へ書き込むことを前提としているが、これに限定されるものではなく、外部機器に外部入出力手段を介して書き込んでも良い。

(6) 上記実施の形態では、ユーザプロファイル情報が人物を指していたが、これに限定されるものではなく、動物、企業等、個体を識別できる情報を持つものであれば良い。

(7) 上記実施の形態3では、イベント情報に対して追加、削除、修正の編集操作を定義していなかったが、ユーザがイベント情報を編集できる録画再生装置であっても良い。

(8) 上記実施の形態3では、イベント情報に対して追加、削除、修正の編集操作を定義していなかったが、イベント情報を、前記外部入出力手段から入力できる録画再生装置であっても良い。

【産業上の利用可能性】

【0027】

本発明にかかるタイトル作成支援機能を有する録画再生装置は、撮影済みの映像コンテ

シツに対してタイトルを付加する処理等に有用である。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】本発明の実施の形態1による録画再生装置の構成を示す図。

【図2】本発明の実施の形態2による録画再生装置の構成を示す図。

【図3】本発明の実施の形態3による録画再生装置の構成を示す図。

【図4】本発明の実施の形態1による映像情報の構成を示す図。

【図5】本発明の実施の形態1によるスケジュール情報の構成を示す図。

【図6】本発明の実施の形態3によるユーザプロファイル情報の構成を示す図。

【図7】本発明の実施の形態3によるイベント情報の構成を示す図。

【図8】本発明の実施の形態1によるタイトル情報を付加する処理のフローチャートを示す図。

【図9】本発明の実施の形態2によるタイトル情報の付加、およびスケジュール情報への画像情報を書き込む処理のフローチャートを示す図。

【図10】本発明の実施の形態3による画像情報保存処理のフローチャートを示す図。

。

【符号の説明】

【0029】

101、201、301 映像読み出し手段

102、202、305 スケジュール情報記憶手段

103、203、306 スケジュール情報

104、204、304 関連情報抽出手段

105、205、307 対象者設定手段

106、206、309 管理情報記録手段

302 ユーザプロファイル設定手段

303 ユーザプロファイル情報

308 イベント情報

151、251、351 外部機器

152、252、352 リモコン

153、253、353 アンテナ

154、254、354 モニター

161、261、361 チューナー

162、262、362 オーバーレイ

163、263、363 外部入出力

164、264、364 ユーザ入力

165、265、365 エンコーダ

166、266、366 デコーダ

167、267、367 OSD表示

171、271、371 内蔵タイマー

172、272、372 CPU

173、273、373 ROM

174、274、374 RAM

181、281、381 内部記憶媒体

191、291、391 バス

401 外部機器から読み出した外部映像情報のフォーマット例

451 外部機器から読み出した外部映像情報にタイトルを付加したフォーマット例

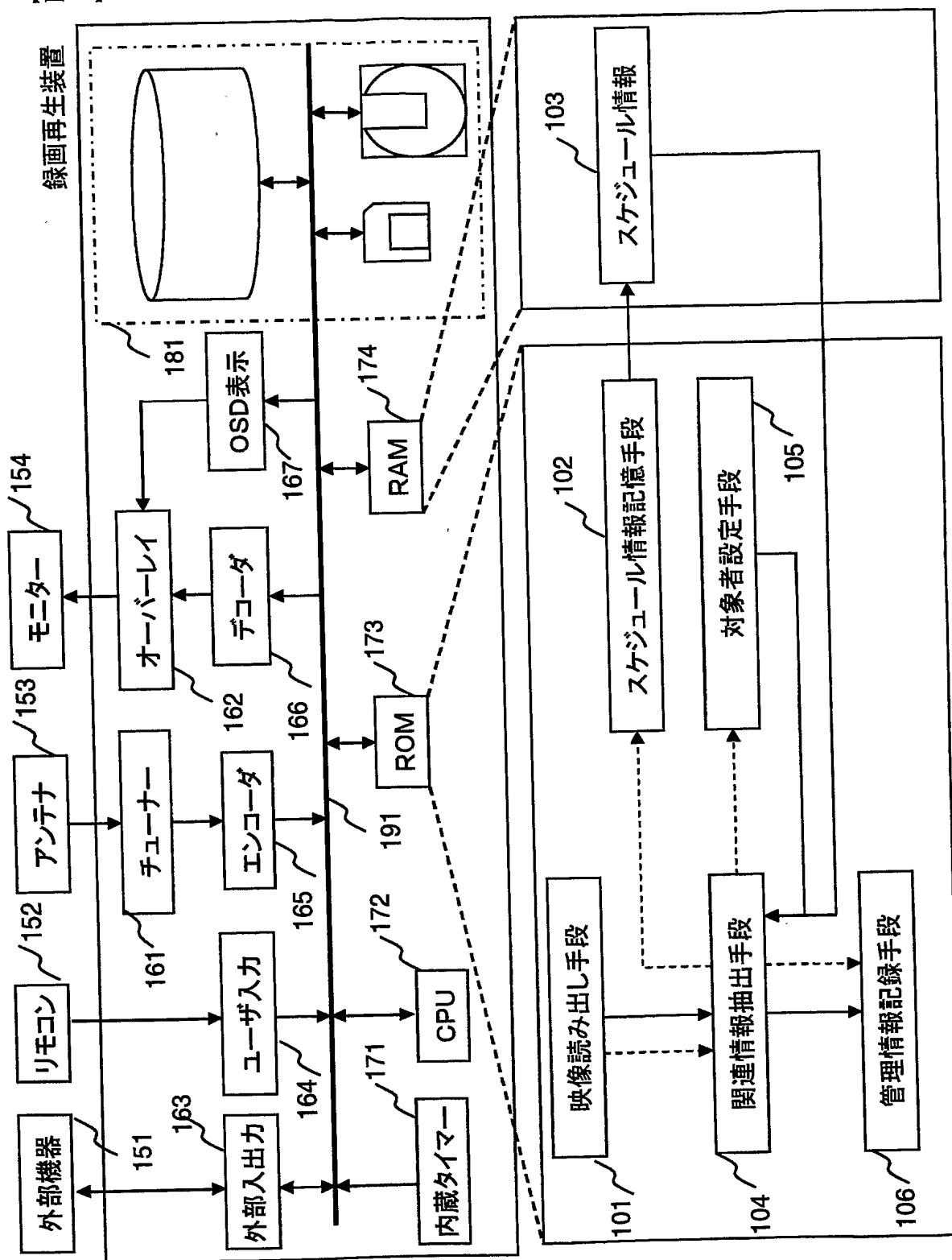
501 読み出したスケジュール情報例

551 外部映像情報から読み出した画像情報を書き込んだスケジュール情報例

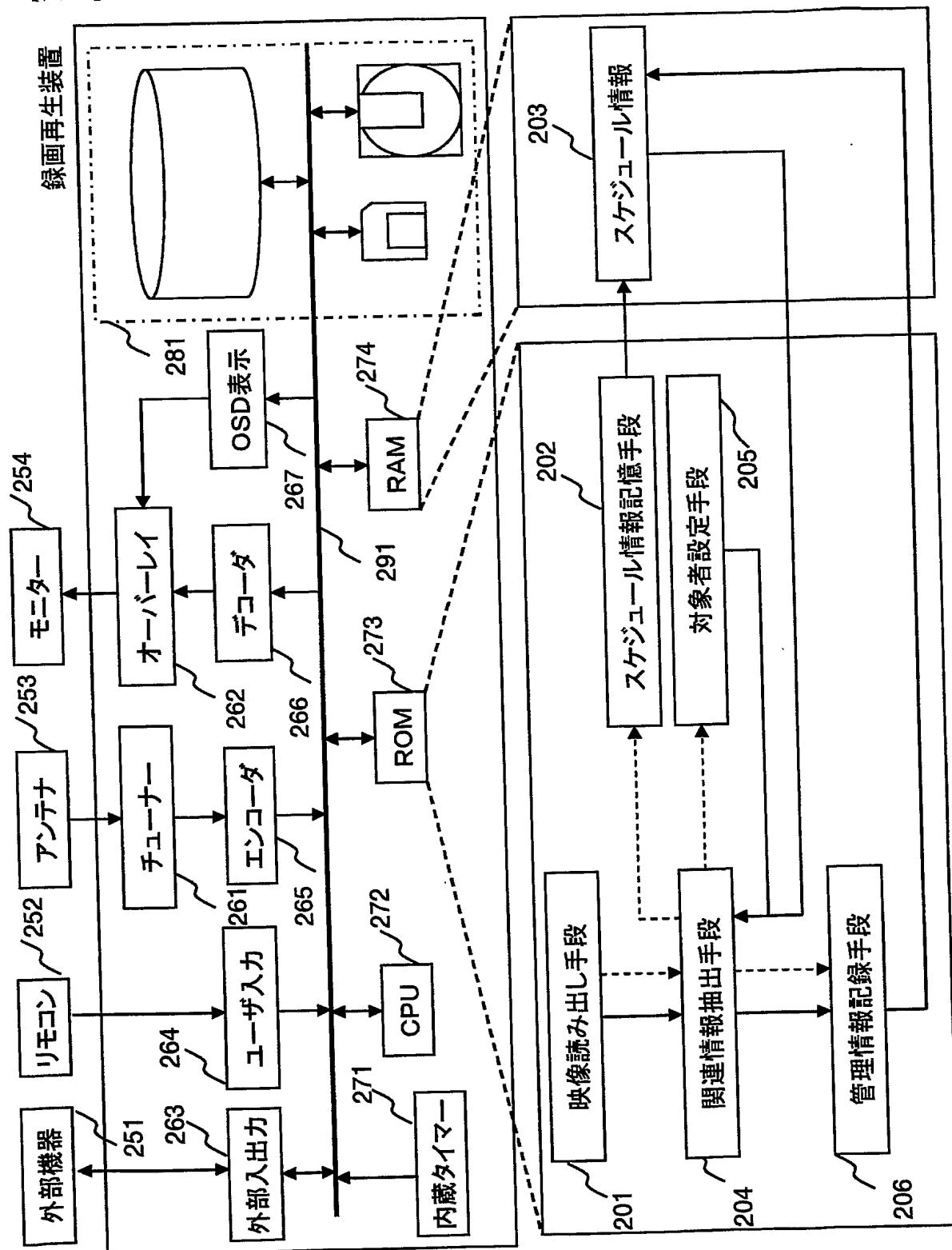
601 外部映像情報の対象者のユーザプロファイル例

701 録画再生装置の内部記憶媒体に格納されている各種タイトル例

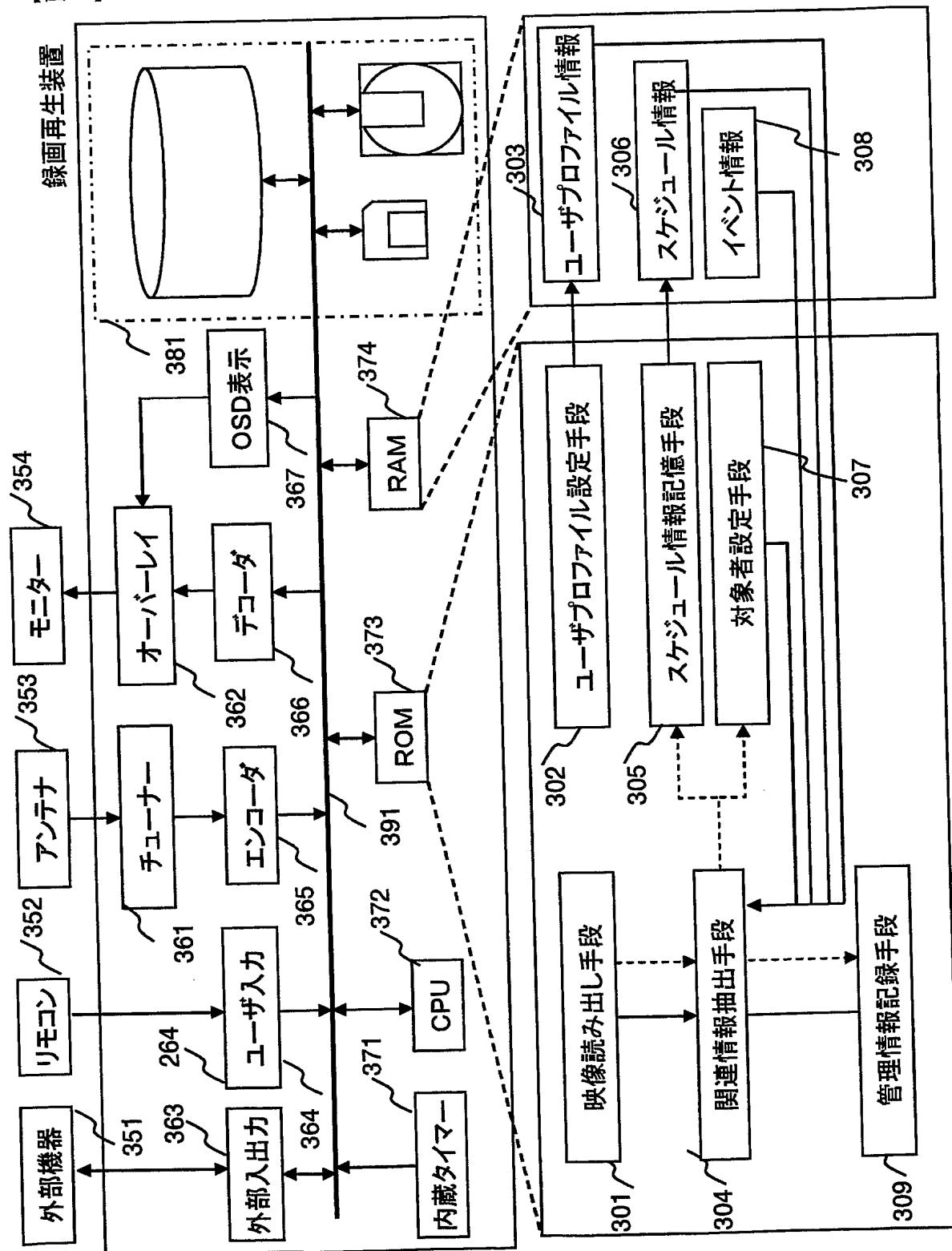
【書類名】図面
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

401

データフォーマット:DV
データサイズ:〇〇〇バイト
解像度:△△△ピクセル
撮影日時:2050年9月1日(月)20:00
タイトル:

(a)

画像データ

451

データフォーマット:DV
データサイズ:〇〇〇バイト
解像度:△△△ピクセル
撮影日時:2050年9月1日(月)20:00
タイトル:2050年9月1日東京観光

(b)

画像データ

【図5】

501

利用者		山田 太郎	
日付	時間	イベント	
2050/9/16	9:00		広島駅
2050/9/16	12:00		東京観光
2050/9/16	14:00		ディズニーランド

(a)

551

利用者		山田 太郎	
日付	時間	イベント	
2050/9/16	9:00		広島駅
2050/9/16	12:00		東京観光
2050/9/16	14:00		ディズニーランド

(b)

【図6】

601

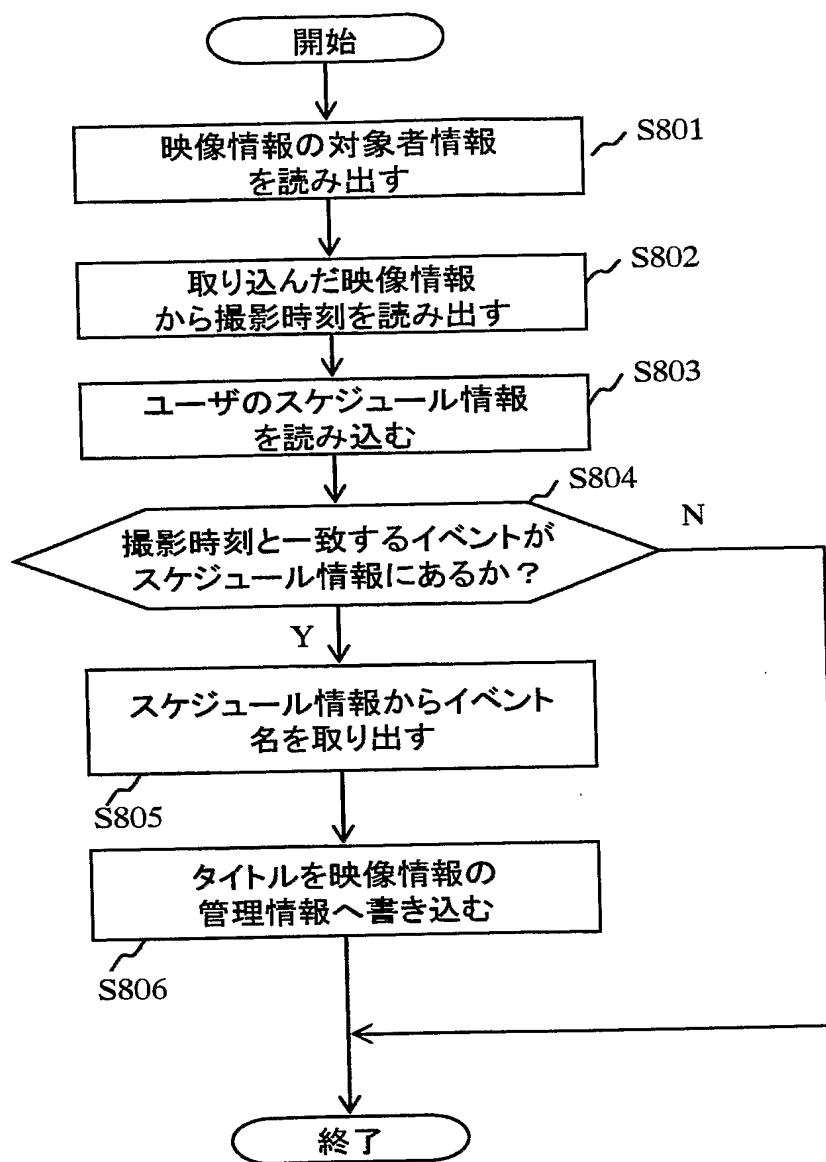
ユーザID	× × ×
名前	山田 太郎
性別	男
生年月日	1990年6月3日
住所	○○県△△市××町…
所属	○○中学校
趣味	野球

【図7】

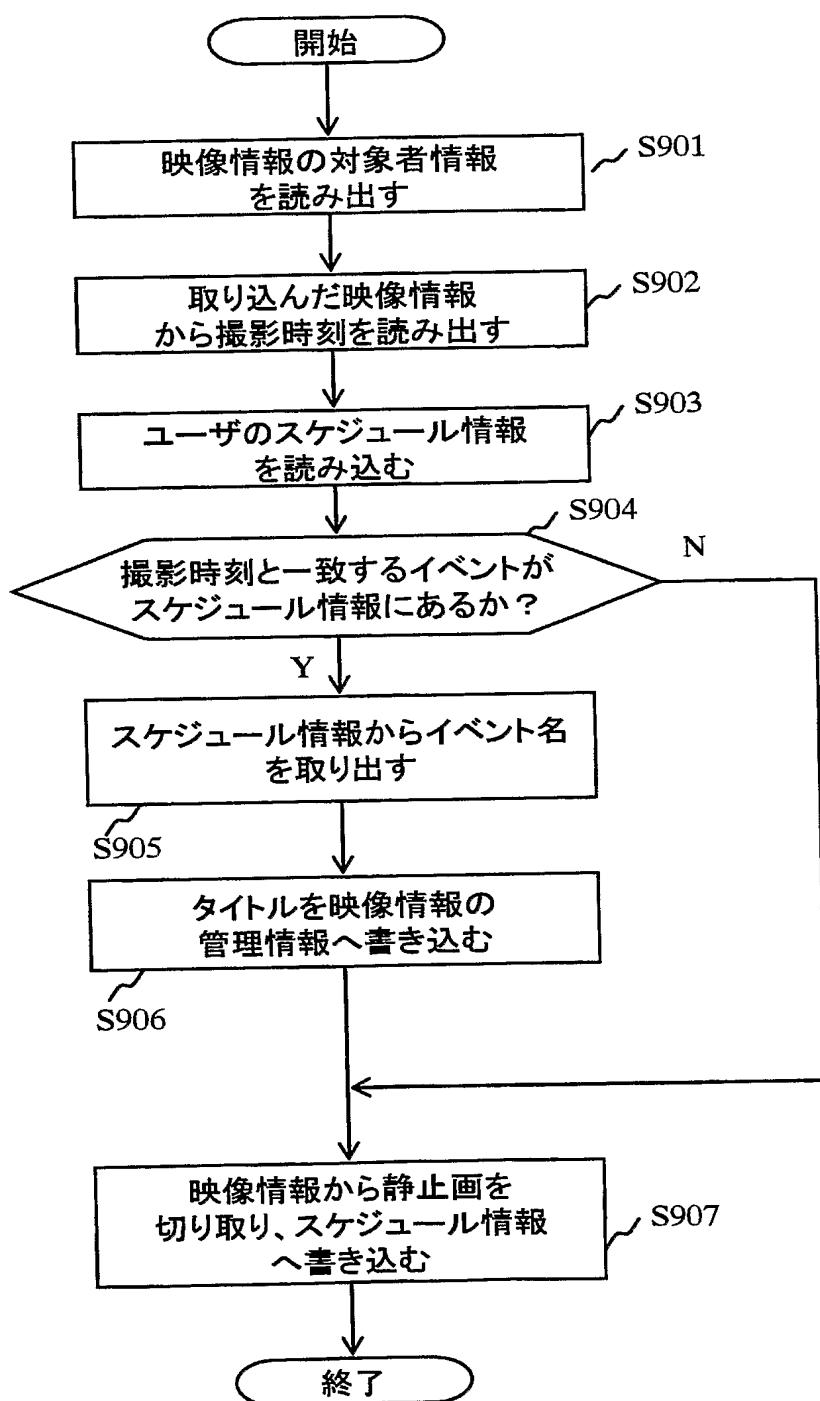
701

イベント名	対象期間	性別	年齢
運動会	10~11月	なし	6~15歳
ひな祭り	3月	女	~15歳
出張	なし	なし	18歳~
旅行	なし	なし	なし

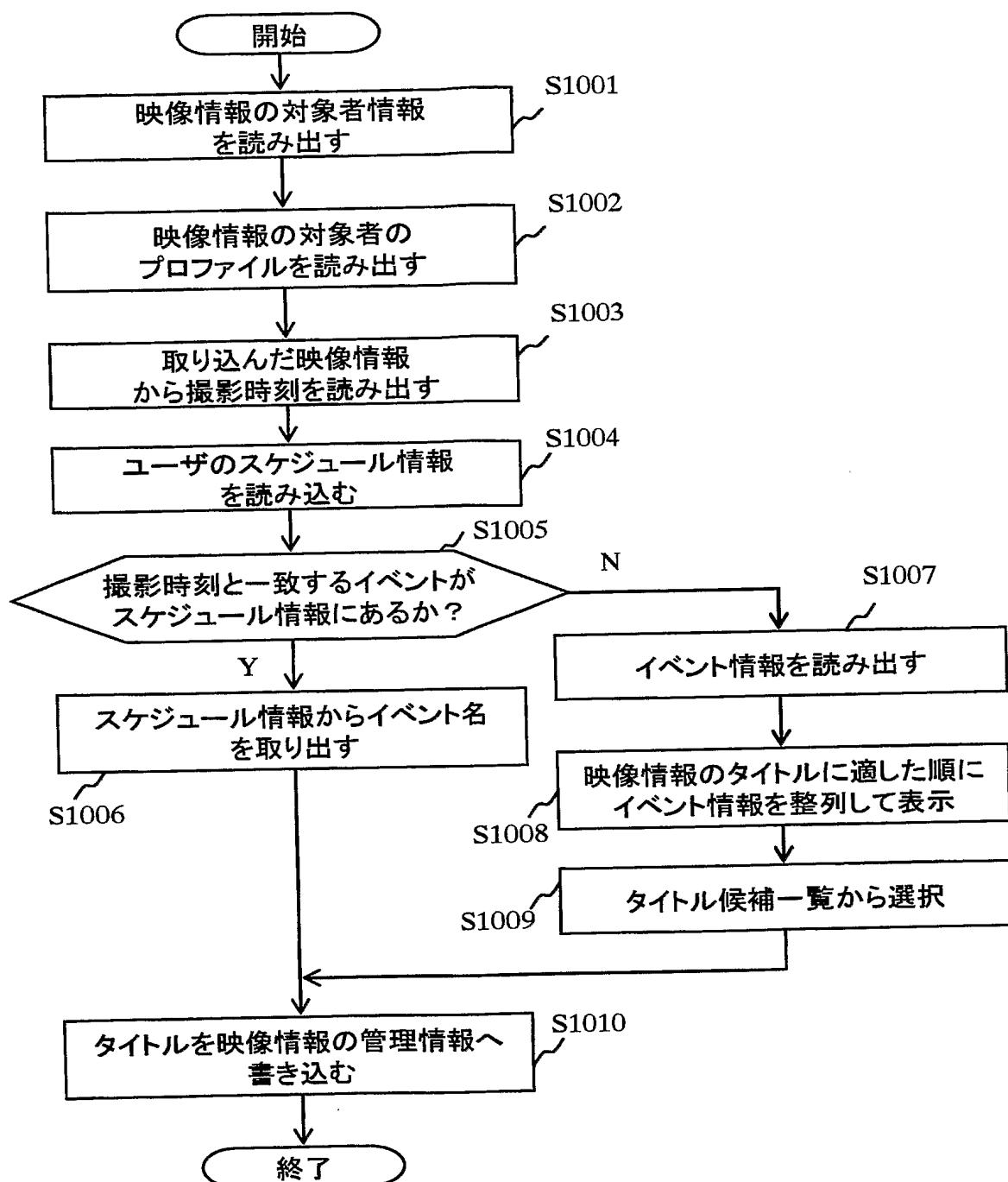
【図8】



【図9】



【図 10】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 撮影した映像コンテンツに対して、タイトルを容易に付加できるビデオカメラ装置等におけるタイトル作成支援装置およびタイトル作成支援方法を提供する。

【解決手段】 記録時間情報が重畳された映像情報と、
予定時間情報および予定項目情報から構成されるスケジュール情報を読み込み、
映像情報の記録時間情報に合致するスケジュール情報の予定項目をタイトル情報を抽出し
、
抽出されたタイトル情報を映像情報とスケジュール情報に書き込む。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2003-417023
受付番号	50302063169
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成15年12月16日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成15年12月15日

特願 2003-417023

出願人履歴情報

識別番号

[000005821]

1. 変更年月日

1990年 8月28日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名

松下電器産業株式会社